

PTG60 形、PTG70 形
圧力センサ
取扱説明書

spirax
/sarco

ET-431
Rev. 1
211010

spirax
/sarco

始めに

この度は、PTG 形圧力センサ（トランスミッター）をご購入いただきありがとうございました。
本商品は、株式会社 山武製であり、詳細な説明が必要な場合は、同梱している取扱説明書を参照するようにして下さい。この説明書では、必要最低限の内容を記載しております。
取扱説明書の記載内容を確認いただいた上で、据え付けていただくようお願い申し上げます。

1. 梱包箱内の標準付属品



写真のような大気圧導入用継ぎ手が入っています。給水タンク内の圧力を検知する場合で、タンク底などに据え付けるような場合に使用する物なので、通常は不要です。詳細は別紙の山武発行の取扱説明書の2項の設置（2-1 ページ）を参照して下さい。

2. 取り付け要領

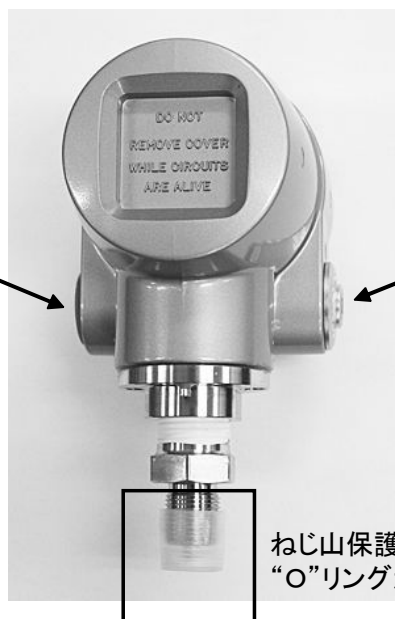
圧力感知部分の最高許容温度は80℃となっています。したがって、蒸気の圧力を検知する際には、必ずサイホン管を使って、蒸気が直接圧力感知部分に触れないようにして下さい。

下図ではPTG60 型を用いて説明しています。

PTG60 形： 容器保護規格 IEC IP67、
JIS C920 防浸形
PTG70 形： 容器保護規格 IEC IP67、
JIS C920 防浸形
TIIIS 耐圧油入防爆構造（Exd II CT4X）またはFM 本質安全防爆構造（Class I, II, III, Division I, Group A-G, T4/Class 1, Zone 0, AEx ia II CT4）

ケーブル入口用
樹脂製キャップ

ケーブル入口用
金属製キャップ



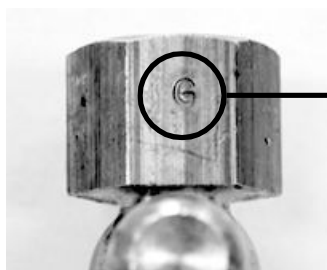
ねじ山保護用キャップの中に
“O”リングが入っています。

サイホン用コックの G マーク側に接続します。
写真の用に、付属している“O”リング（テフロン・パッキン）を入れてからねじ込んで下さい。



“O”リング

サイホン用
コック

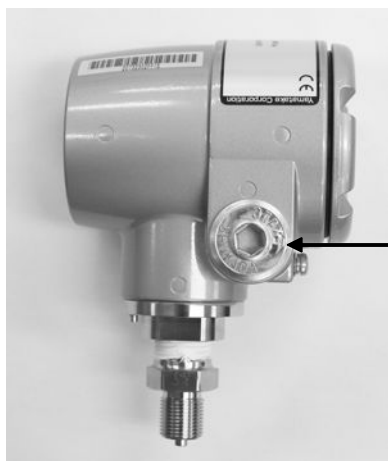


ゲージ側を
示す G マーク

2. 結線要領

2-1. 端子台へのアクセス方法

ケーブルの入口は2ヶ所ありますので、状況に応じて結線しやすい方を使って下さい。



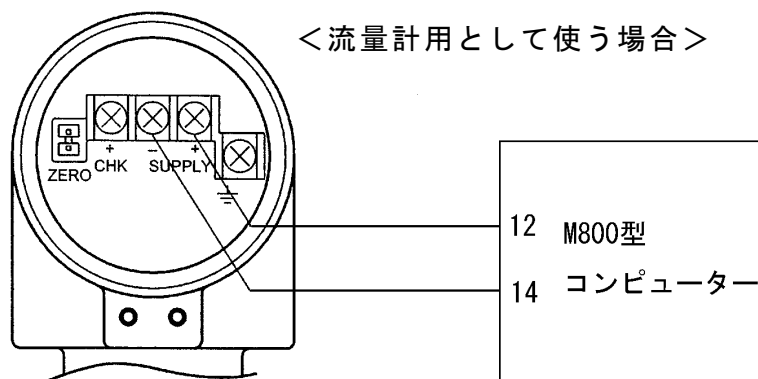
8ミリの6角レンチを使うと簡単に外すことができます。
ケーブル入口のねじの規格は1/2Gとなっています。

2-2. 結線

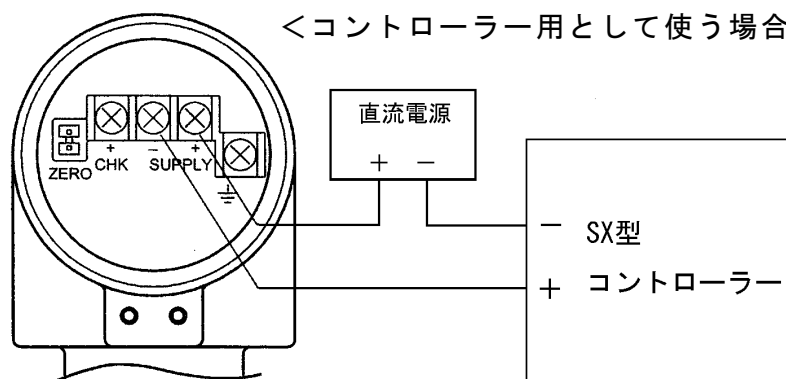
M800型コンピューターのように、流量計用として使用する場合と、SX型コントローラーに使用する
場合とでは、下図のように結線方法が違います。

流量計用として使う場合には、直流電源を絶対に入れないで下さい。

＜流量計用として使う場合＞



＜コントローラー用として使う場合＞

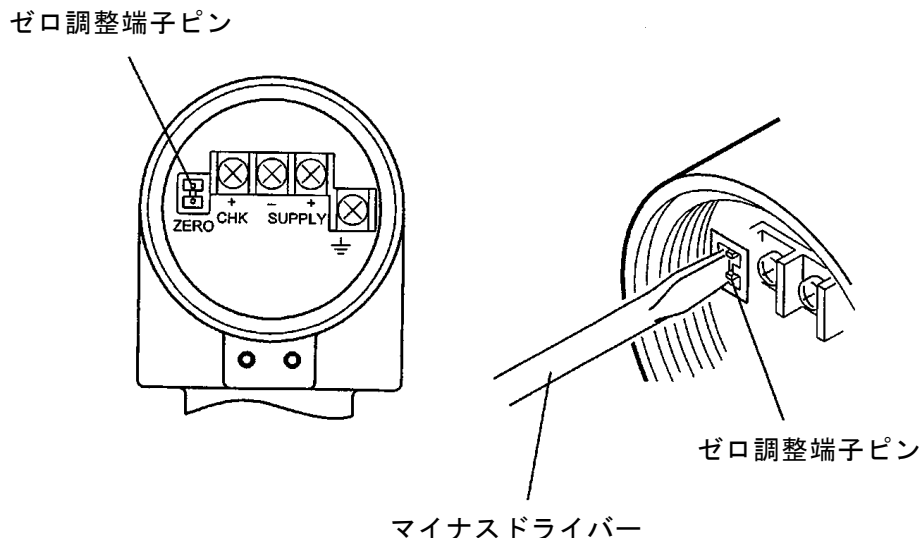


3. ゼロ点調整

流量計用として利用する際に、圧力感知位置が流量センサーの下部にあると、水封した水の水頭圧が圧力感知部分に加わります。その結果ゼロ点が高めにずれることになりますので、水封後にゼロ点調整が必要となる場合があります。

3-1. 調整方法

- ①ゼロ点調整をする際には、必ず水封を行った後などの実稼働状態にします。
- ②ゼロ調整端子の2つのピンを、マイナスイドライバー等で、約1秒間同時に接触させます。
- ③接触するだけで調整は終わりますが、念のため調整後の電流信号レベルを確認して下さい。



* 推奨ケーブル

特に指定はありませんが、計装用ケーブルをご使用下さい。VCTF（汎用丸形ビニール・キャップタイヤケーブル）相当以上であれば、問題ありません。また、以下の3タイプも推奨できます。

- ・CVV（制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル）
- ・CEV（制御用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル）
- ・CEE（制御用ポリエチレン絶縁ポリエチレンケーブル）
- ・芯線（ケーブル）の太さの目安：0.75～1.25mm²

* シールド線を使われる場合

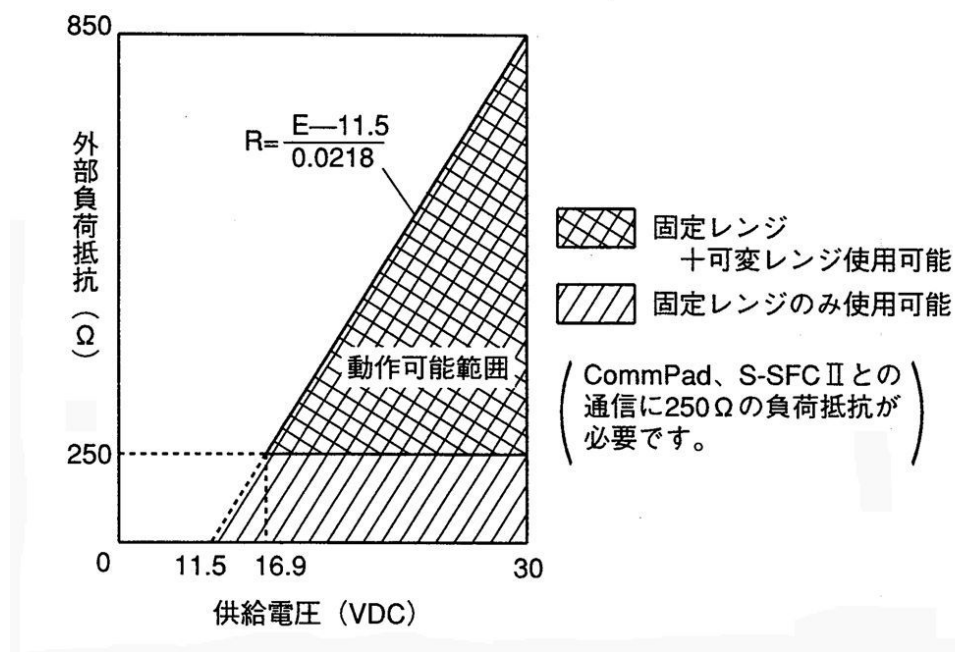
電流信号が安定しない場合や、ノイズの影響が懸念される場合には、シールド線を使って、センサーのアース端子と計器の接地端子に接続して下さい。

* ノイズ対策

DC4～20mAの信号ラインがノイズの影響を受けると、正確な圧力計測の妨げになります。付近にインバーター等のノイズ源がある場合には、極力ケーブルを離すようにして下さい。また、同じラックに乗せたり、同じ電線管に入れるなどの施工は行わないで下さい。金属製の電線管に入れることも、ノイズ対策の有効な手段となります。

4. 補足事項

4-1. 供給電圧と外部負荷抵抗



4-2. 圧力レンジの変更について

標準仕様は、0.0～1.0MPa（ゲージ圧）となっておりますが、専用の計器（CommPad）を使うことによって、－0.1～2.0MPa（ゲージ圧）の範囲であれば変更することができます。
詳細につきましては、弊社にお問い合わせ下さい。

お問い合わせは下記営業所もしくは取扱代理店までお願いいたします。

本社・イーストジャパン・ノースジャパン

■電話（フリーダイヤル）

技術サポート：0800-111-234-1

ご注文・お問合せ：0800-111-234-2

■FAX

(043) 274-4818

■住所

〒261-0025

千葉市美浜区浜田2-37

ウエストジャパン

■電話（フリーダイヤル）

技術サポート：0800-111-234-1

ご注文・お問合せ：0800-111-234-3

■FAX

(06) 6681-8925

■住所

〒559-0011

大阪市住之江区北加賀屋2-11-8
北加賀屋千島ビル203号

取扱説明書の内容は、製品の改良のため予告なく変更することがあります。

spirax
/sarco

First for Steam Solutions

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

spirax
/sarco